DLP 13-9-93114433
ISSN 0980-8507

AVERTISSEMENTS AGRICOLES



LORRAINE

Bulletin n° 16 du 9 septembre 1993

GRANDES CULTURES

Colza - Limaces : Risques importants.
- Altises : Surveiller.
Céréales - Traitement de semences.
Maïs - A la recherche du charbon.
Lutte contre les campagnols des champs et les mulots.

Colza

Les colzas lèvent dans la plupart des parcelles.

Limaces

Les pluies de cette semaine sont favorables à la levée des colzas, mais aussi au développement des limaces. Les premières observations ont montré que celles-ci sont importantes cette année.

Surveiller les parcelles en y installant un piège pour détecter leur présence.

Repérer les traces de bave.

Intervenir, si nécessaire, en épandant régulièrement les granulés pour éviter tout accident avec le gibier.

Les produits suivants peuvent être utilisés :

- Métaldéhyde à 5 % de 5 à 10 kg/ha : **Nombreuses spécialités**.
- Mercaptodiméthur à 4 % : **Mesurol anti-limaces** 3 à 5 kg/ha.
- Thiocarbe à 4 % : **Skipper** 5 kg/ha.
- Bensultap à 5 % : **Malice** 7 kg/ha.

Altises

Très discret ces dernières années, cet insecte peut provoquer deux types de dégâts :

- Les adultes percent des trous dans les jeunes feuilles, retardant la croissance ou anéantissant la culture si la plante est encore très jeune (stade cotylédons).
- Les larves qui se développent en fin d'automne dans les pétioles peuvent gagner le bourgeon terminal et le détruire, compromettant ainsi le développement du colza au printemps.

Lutte :

- Un traitement du sol avec microgranulés, au semis, visant la mouche du chou, est parfois insuffisant par temps sec et n'évitera pas toujours une pulvérisation insecticide ultérieure.
- Une pulvérisation insecticide au moment du vol (3 pieds sur 10 avec morsures) : la meilleure technique vise les adultes que vous aurez détectés au moyen de la **cuvette jaune**. Utiliser de préférence une pyréthrinoïde.
- Le vol devrait démarrer dès un prochain réchauffement. Il est trop tôt, en général, pour intervenir.

P 367

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION RÉGIONALE
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT
SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
38, rue Sainte-Catherine - 54043 NANCY CEDEX - Tél. : 83.30.41.51



ABONNEMENT ANNUEL 300 F

Imprimerie de la DRAF - Directeur-gérant : D. VERBEKE - Publication périodique CPPAP N° 2011 AD - Toute reproduction, même partielle, est soumise à notre autorisation - ISSN 0980 - 8507

Céréales

Traitement des semences : une opération primordiale

Le traitement des semences de céréales est indispensable car il constitue, pour certains parasites, l'unique moyen de lutte. Plus de quatre-vingt spécialités sont commercialisées, offrant des niveaux de protection variables : protection de base ou protection renforcée contre charbon nu, mouche grise ou oïdium.

1. Protection de base nécessaire dans tous les cas

- Contre les maladies :

Une protection est nécessaire contre la carie du blé et les champignons responsables de fonte de semis (septorioses, fusarioses). De nombreux fongicides sont efficaces (manèbe, mancozèbe, oxyquinoléate de cuivre,...).

Rappelons qu'il ne faut pas utiliser comme semence une récolte contenant plus de 1 % de grains cariés.

La prévention d'Helminthosporium gramineum de l'orge est également recommandée. Iprodione, imazalil et bétaxate (= formulation synergisée de l'oxyquinoléate de cuivre) sont des matières actives efficaces.

- Contre les corbeaux :

L'utilisation de répulsifs à base d'anthraquinone, d'endosulfan ou de triacétate de guazatine est vivement recommandée, notamment pour les semis tardifs.

Remarque : Contre les taupins, le traitement de semences avec le lindane est insuffisant et parfois phytotoxique. En situation de risque élevé (après retournement de prairie), un traitement de sol en plein, au moins 10 jours avant semis, est préférable (1 350 g de lindane/ha, soit 1 500 g de produit formulé à 90 %/ha).

2. Protection renforcée

- Contre le charbon nu de l'orge :

Si la semence est contaminée ou la variété très sensible (Viva, Panda,...), utiliser de préférence un fongicide de la famille des triazoles : flutriafol + éthyrimol (Ferrax), triadiménol (Baytan 15), thiabendazole (Tébuzate). Des phénomènes de résistance ont, en effet, été signalés à l'égard des autres matières actives normalement efficaces : carboxine, fenfuram et pyracarbolide.

- Contre les mouches grise et jaune :

En Lorraine, seule la mouche jaune est présente. Aucun traitement n'est efficace sur cet insecte.

- Contre l'oïdium :

Des efficacités intéressantes peuvent être obtenues :

. sur oïdium du blé et de l'orge avec triadiménol (Baytan 15)

. sur oïdium de l'orge avec nuarimol (Trimisem) et flutriafol + éthyrimol (Ferrax).

BON TRAITEMENT = BON ENROBAGE

Le traitement n'est efficace que s'il aboutit à un enrobage complet des grains avec la dose juste nécessaire. Les traitements réalisés à la ferme donnent parfois de mauvais résultats. Pour y pallier, utiliser uniquement des appareils spéciaux, la bétonnière ou la barrate.

Les traitements réalisés dans le semoir ou à la pelle sont à proscrire.

Maïs

Charbon des inflorescences

Cette maladie peut être repérée dès maintenant. Les pieds atteints sont davantage fréquents en bordure de champ. Il est très important de reconnaître s'il s'agit du charbon commun ou du charbon des inflorescences (se reporter au tableau comparatif des deux charbons). En effet, le charbon des inflorescences est un champignon transmis par le sol ; les sols sont alors contaminés pour de nombreuses années.

Le Service Régional de la Protection des Végétaux effectue une prospection cette année. Mais, si vous observez du charbon des inflorescences (ou en cas de doute avec l'autre charbon), nous vous demandons de nous adresser un échantillon pour identification. Il suffit de glisser un épi ou une panicule dans un sac plastique, puis dans une enveloppe, et de nous l'envoyer en nous indiquant la variété. Nous vous confirmerons gratuitement, par courrier, s'il s'agit bien de charbon des inflorescences.

Ceci nous permettra de réaliser une cartographie et de mesurer l'extension de ce parasite.

Tableau comparatif : charbon commun - charbon des inflorescences

Charbon commun **Ustilago maydis**	**Charbon des inflorescences** **Spacelotheca reiliana**
Présent sur tige, épi ou panicule	Présent uniquement sur épi et panicule
Sur l'organe touché, quel qu'il soit, il y a des "boursouflures" blanches constituées d'une membrane épaisse contenant des spores (poudre noire). Quand l'épi est touché, il reste des grains dans les spathes.	La panicule est couverte d'une masse pulvérulente, noire. Les attaques sont plus difficiles à repérer sur l'épi. Ce dernier a une forme de poire. Les spores sont cachées par les spathes. Il n'y a pas de soies ni de grains.

Lutte contre les campagnols des champs et les mulots

Préparation des appâts :
Les appâts sont constitués de blé empoisonné à l'aide d'un anticoagulant, le chlorophacinone, seule matière active autorisée pour lutter contre le campagnol des champs. La dose est de 1 l de produit commercial (concentrat huileux à 0,25 % de matière active) pour 33 kg de blé.

Effectuer des brassages successifs pour obtenir un mélange homogène (tous les grains doivent être rouges) du principe actif.

Employer du grain bien sec qui a un meilleur pouvoir absorbant.

Ne préparer que les quantités nécessaires, afin de ne pas stocker trop longtemps les appâts.

L'orge, contenant de la vitamine K, antidote de l'anticoagulant, est à proscrire.

Epandage :
La seule méthode efficace et permettant de traiter des surfaces importantes est l'épandage en ligne.

Sont à proscrire absolument :
- l'épandage à la volée, inefficace,
- les appâts en tas, à l'air libre, dangereux pour le gibier,
- le surdosage : **ne pas dépasser la dose de 20 kg/ha**.

La durée d'action du traitement est, en moyenne, de 15 jours dans les conditions normales de pluviométrie et de luminosité. Le chlorophacinone résiste bien au lessivage et une diminution de la coloration des grains, après une pluie, n'implique pas la disparition de la matière active.

En prairie, le délai pour la remise à l'herbe des animaux, bovins ou ovins, est de 5 à 7 jours. Il est indispensable de veiller à ne pas avoir de grains en tas dans la parcelle.

Pour être pleinement efficace, la lutte contre le campagnol des champs doit être une lutte collective et généralisée, impliquant le traitement simultané des parcelles et de leurs abords (talus, bordures de chemins, de fossés, de haies,...) afin de prévenir les recontaminations à partir de zones restant fortement infestées.

Epandage des produits de traitements

Type de dégâts	Colonisation généralisée de la parcelle	Quelques foyers localisés et repérables
Dose à respecter	**8 à 10 g au mètre linéaire** (soit environ 220 grains/m linéaire) Epandage en **lignes continues** et parallèles espacées de 5 m Soit 16 à 20 kg/ha (à moduler selon l'importance de l'infestation)	**15 à 30 g au mètre linéaire** (soit 1 poignée pour 1 ou 2 m) Epandage en **lignes** ou en **trainées** aux emplacements et voisinage des traces d'activité 5 à 15 kg/ha en moyenne
En pratique	Utilisez un **semoir en ligne** dont vous condamnez tous les distributeurs sauf 1 ou 2	A la main ou avec un semoir brouette, un arrosoir, un bidon...
Quelques conseils	. Vérifiez le débit du semoir **(sous dosage = échec)** . Réduisez au maximum la hauteur de chute de l'appât **(pour éviter l'éparpillement)**	. Attention à la dose **(sous dosage = échec)** . Tenez le récipient près du sol **(pour éviter l'éparpillement)**

Observations :
Après deux hivers peu rigoureux, les populations de campagnols se sont maintenues, et ce de façon assez discrète. Elles auraient tendance à s'accroître, assez nettement, depuis mars 1993. Ces informations sont confirmées par les premières observations de cette fin d'été.

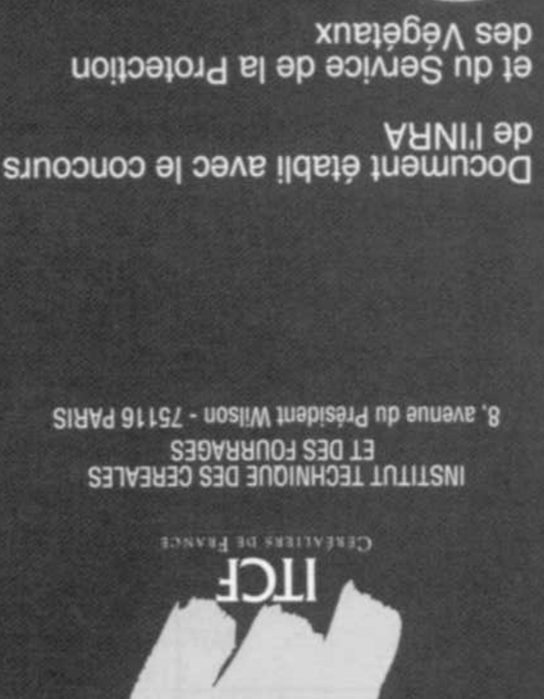
P 368

CEREALES

3

INSECTICIDES
Traitement de semences
Substances de croissance

JUIN 1993



ITCF
CÉRÉALIERS DE FRANCE
INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson - 75116 PARIS

Document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux

PRIX : 25 F T.T.C. Cette édition annule et remplace l'édition de juin 1992 elle sera valable jusqu'en juin1994

PROTECTION DES SEMENCES

EFFICACITE

- Bonne efficacité
- Efficacité moyenne
- Efficacité faible
- Usage non autorisé
- * Présence de souches résistantes
- 200 Dose de produit commercial à utiliser en g/q ou ml/q

FORMULATION

- CS : Suspension de capsules
- DS : Poudre pour traitement de semences à sec
- FS : Suspension concentrée pour traitement de semences
- LS : Liquide pour traitement de semences
- SC : Suspension concentrée
- WG : Granulés à disperser dans l'eau
- WS : Poudre mouillable pour traitement de semences

CONDITIONNEMENT

- A : Gamme agricole
  Inférieur ou égal à 10 l ou kg
- I : Gamme industrielle
  Supérieur à 10 l ou kg
- M : Mixte, plusieurs conditionnements

LUTTE CONTRE LES MALADIES ET LES RAVAGEURS

MALADIES — TRAITEMENTS DE SEMENCES — RAVAGEURS (BLE ORGE AVOINE SEIGLE)

ITCF juin 1993 INRA

FONGICIDES + INSECTICIDES + CORVIFUGES

BLE CARIE	BLE SEPTORIOSE	BLE FUS. ROSEUM	BLE FUS. NIVALE	BLE CHARBON NU	BLE OIDIUM	ORGE H. GRAMINEUM	ORGE CH. COUVERT	ORGE CHARBON NU	ORGE OIDIUM	ORGE FUSARIOSES	AVOINE CHARBON NU	AVOINE FUSARIOSES	SEIGLE FUSARIOSES	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
500	500	500	500							500		500	500	AUSTRAL	*La Quinoléine*	FS	I	ox. Cu. 60 g/l+téflutrine 40 g/l+anthraq. 100 g/l	500	500	500
300	300	300	300							300		300	300	CHLOROBLE FORT SUPERFIX D	*Pépro*	WS	A	ox. Cu 10%+lindane 13,3%+endosulfan 33,3%	300	300	300
250	250	250	250			250	250			250	250	250	250	CHLOROBLE M TOTAL SUPERFIX	*Pépro*	WS	A	manèbe 40%+lindane 20%+anthraquinone 25%	200		200
400	400	400	400			400				400		400	400	CUPROLATE PLUS MGC	*Dow Elanco*	WS	A	ox. Cu. (β') 5%+lindane 10%+endosulfan 25%+anthraq. 12,5%	400	400	400
400	400	400	400							400		400	400	CUPROLATE PLUS MG3 LI	*Dow Elanco*	FS	M	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 100 g/l+end. 250 g/l	400	400	400
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS TRIPLE	*Dow Elanco*	WS	A	ox. Cu. (β') 10%+lindane 25%+anthraquinone 25%	200		200
400	400	400	400							400		400	400	GERMINATE MG LIQUIDE ORANGE	*Pépro*	FS	M	ox. Cu. 75 g/l+lindane 100 g/l+endosulfan 250 g/l	400	400	400
400	400	400	400							400		400	400	GERMISTAR (1)	*Pépro*	FS	I	ox. Cu. 75 g/l+lindane 100 g/l+endosulfan 250 g/l	400	400	400
250	250	250	250			250	250			250	250	250	250	MANOLATE TRIPLE	*Dow Elanco*	DS	A	manèbe 48%+lindane 20%+anthraquinone 20%	250		250
500	500	500	500			500				500		500	500	QUINOLATE MG FILM (1)	*La Quinoléine*	FS	A	ox. Cu. (β') 40 g/l+lindane 60 g/l+endosulfan 200 g/l		500	500
400	400	400	400							400		400	400	QUINOLATE MG REV	*La Quinoléine*	FS	A	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 50 g/l+endosulfan 250 g/l		400	400
150	150	150	150			150				150		150	150	QUINOLATE PLUS TRIPL'ECO	*La Quinoléine*	WS	A	ox. Cu. (β') 13,3%+lindane 33,5%+anthraq. 33,5%	150		150
250	250	250	250			250				250		250	250	QUINOLATE PLUS TRIPLE FL	*La Quinoléine*	FS	A	ox. Cu. (β') 80 g/l+lindane 200 g/l+anthraq. 200 g/l	250		250
300	300	300	300	300		300	300	300*		300	300	300	300	QUINOLATE PLUS V4X TRIPLE	*La Quinoléine*	WS	A	ox. Cu. (β') 6,6%+carbox. 33,3%+lindane 16,6%+anthraq. 16,6%	300		300
300	300	300	300			300				300		300	300	QUINOLATE S MG	*La Quinoléine*	WS	A	ox. Cu. (β') 6,6%+lindane 10%+end. 33,5%+anthraq. 16,6%		300	300
500	500	500	500			500				500		500	500	QUINOLATE S MG FL	*La Quinoléine*	FS	M	ox. Cu. (β') 40 g/l+lindane 60 g/l+end. 200 g/l+anthraq. 100 g/l		500	500
400	400	400	400			400				400		400	400	QUINOLATE S MG SAFLO	*La Quinoléine*	FS	I	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 75 g/l+endosulfan 250 g/l		400	400
600	600	600	600							600		600	600	TEBUZATE GTM	*Dow Elanco*	FS	A	thiab. 166,7 g/l+triac.guaz. 133,3 g/l+lind. 66,7 g/l+end. 166,7 g/l	600	600	600

ITCF juin 1993 INRA

FONGICIDES + CORVIFUGES

BLE CARIE	BLE SEPTORIOSE	BLE FUS. ROSEUM	BLE FUS. NIVALE	BLE CHARBON NU	BLE OIDIUM	ORGE H. GRAMINEUM	ORGE CH. COUVERT	ORGE CHARBON NU	ORGE OIDIUM	ORGE FUSARIOSES	AVOINE CHARBON NU	AVOINE FUSARIOSES	SEIGLE FUSARIOSES	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
200	200	200	200			200				200		200	200	CELEST	*La Quinoléine*	FS	I	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l			200
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS CORBEAUX	*Dow Elanco*	WS	A	ox. Cu. (β') 10%+anthraquinone 25%			200
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS CORBEAUX LI	*Dow Elanco*	FS	A	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l			200
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS T2 LI	*Dow Elanco*	FS	I	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l			200
						700		700	700					FERRAX	*I.C.I. Sopra*	FS	M	éthyr. 286 g/l+flutr. 21,4 g/l+ox. Cu. (β') 28,6 g/l+anthraq. 71,5 g/l			700
200	200	200	200									200	200	GENOIS	*La Quinoléine*	WS	M	ox. Cu. (β') 10%+prochloraze 9,2%+anthraq. 25%			200
						700		700	700					GEOR	*La Quinoléine*	FS	M	éthyr. 286 g/l+flutr. 21,4 g/l+ox. Cu (β') 28,6 g/l+anthraq. 71,5 g/l			700
200	200	200	200							200		200	200	GERMINATE DOUBLE LIQUIDE	*Pépro*	FS	M	ox. Cu. 150 g/l+anthraquinone 250 g/l			200
						400		400						GERIKO BIOP (1)	*Pépro*	FS	I	diniconazole 7,5 g/l+iprodione 75 g/l+anthraq. 125 g/l			400
						200		200						GERIKO SUPER	*Pépro*	FS	A	diniconazole 15 g/l+iprodione 150 g/l+anthraq. 250 g/l			200
200	200	200	200							200		200	200	LOTUS	*Pépro*	FS	I	flutriafol 10 g/l+triacétate de guazatine 400 g/l			200
300	300	300	300							300		300	300	PALLAS	*Pépro*	LS	A	triacétate de guazatine 265 g/l			400
200	200	200	200							200		200	200	PANOCTINE 40	*I.C.I. Sopra*	LS	M	triacétate de guazatine 400 g/l			200
330	330	330	330			330				330		330	330	QUINOLATE AC FILM (1)	*La Quinoléine*	FS	A	ox. Cu. (β') 60,7 g/l+anthraquinone 151 g/l			330
200	200	200	200			200				200		200	200	QUINOLATE PLUS ACFI	*La Quinoléine*	WS	I	ox. Cu. (β') 10%+anthraquinone 25%			200
200	200	200	200			200				200		200	200	QUINOLATE PLUS ACFL	*La Quinoléine*	FS	M	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l			200
150	150	150	150			150				150		150	150	QUINOLATE PLUS ANTICORB.ECO	*La Quinoléine*	WS	A	ox. Cu. (β') 13,3%+anthraquinone 33,5%			150
200	200	200	200			200		200		200		200	200	QUINOLATE PLUS HIFI	*La Quinoléine*	WS	A	flutriafol 3,75%+ ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 25%			200
400	400	400	400			400		400		400		400	400	QUINOLATE PLUS HIFI LIQUIDE	*La Quinoléine*	FS	M	flutriafol 18,7 g/l+ ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l			400
400	400	400	400	400		400	400	400*		400	400	400	400	QUINOLATE PLUS V4X AC FL	*La Quinoléine*	FS	M	carboxine 250 g/l+ ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l			400
						600		600						RAVYL	*Dow Elanco*	FS	M	myclobutanil 20,8 g/l+ampropylfos 27,5 g/l+anthraq. 83,3 g/l			600
300	300	300	300	300						300		300	300	SEMEVAX	*UNCAA-Semex*	FS	I	thirame 200 g/l+carboxine 200 g/l			300
200	200	200	200											SIBUTOL A	*Bayer S.A.*	FS	I	bitertanol 75 g/l+anthraquinone 250 g/l			200
400	400	400	400							400		400	400	TEBUZATE GTC	*Dow Elanco*	FS	A	thiabendazole 250 g/l+triacétate de guazatine 200 g/l			400
						300	300	300	300		300			TRIMISEM	*Dow Elanco*	WS	A	nuarimol 6,5%+manèbe 26,5%+anthraq. 16,5%			300
400	400	400	400			400		400		400		400	400	VINCIT FLO	*I.C.I. Sopra*	FS	M	flutriafol 18,7 g/l+ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l			400
200	200	200	200			200		200		200		200	200	VINCIT PM	*I.C.I. Sopra*	WS	M	flutriafol 3,75%+ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 25%			200
200	200	200	200							200		200	200	ZARON COMBI	*Bayer S.A.*	WS	I	bitertanol 7,5%+mancozèbe 40%+anthraq. 20%			200

FONGICIDES + INSECTICIDES

BLE CARIE	BLE SEPTORIOSE	BLE FUS. ROSEUM	BLE FUS. NIVALE	BLE CHARBON NU	BLE OIDIUM	ORGE H. GRAMINEUM	ORGE CH. COUVERT	ORGE CHARBON NU	ORGE OIDIUM	ORGE FUSARIOSES	AVOINE CHARBON NU	AVOINE FUSARIOSES	SEIGLE FUSARIOSES	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
150	150	150	150			150				150		150	150	QUINOLATE PLUS ANTITAUP.ECO	*La Quinoléine*	WS	A	ox. Cu. (β') 13,3%+lindane 33,5%	150		

INSECTICIDES + CORVIFUGES

BLE CARIE	BLE SEPTORIOSE	BLE FUS. ROSEUM	BLE FUS. NIVALE	BLE CHARBON NU	BLE OIDIUM	ORGE H. GRAMINEUM	ORGE CH. COUVERT	ORGE CHARBON NU	ORGE OIDIUM	ORGE FUSARIOSES	AVOINE CHARBON NU	AVOINE FUSARIOSES	SEIGLE FUSARIOSES	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
														COMPLEMENT S MG FLO	*La Quinoléine*	FS	M	endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l		400	400
														TETRAFIT MGL	*Pépro*	WS	I	endosulfan 250 g/l+lindane 100 g/l		400	400

ITCF juin 1993 INRA

FONGICIDES

BLE CARIE	BLE SEPTORIOSE	BLE FUS. ROSEUM	BLE FUS. NIVALE	BLE CHARBON NU	BLE OIDIUM	ORGE H. GRAMINEUM	ORGE CH. COUVERT	ORGE CHARBON NU	ORGE OIDIUM	ORGE FUSARIOSES	AVOINE CHARBON NU	AVOINE FUSARIOSES	SEIGLE FUSARIOSES	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
								100	200*					BAYTAN 15 FLO	*Bayer S.A.*	FS	I	triadiménol 150 g/l			
200				200	200*	200		200	200*					BAYTAN MZ	*Bayer S.A.*	WS	A	triadiménol 15%+mancozèbe 40%			
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS	*Dow Elanco*	WS	A	oxyquinoléate de Cuivre (β') 10%			
								120						LOSPEL	*Dow Elanco*	LS	I	tétraconazole 125 g/l			
200	200	200	200			200	200			200	200	200	200	MANOLATE	*Dow Elanco*	DS	A	manèbe 48%			
	200	200	200							200		200	200	POMARSOL	*Bayer S.A.*	WS	A	thirame 80%			
	200	200	200							200		200	200	POMARSOL ULTRADISPERSIBLE	*Bayer S.A.*	WG	A	thirame 80%			
150	150	150	150			150				150		150	150	QUINOLATE PLUS SEM. ECO	*La Quinoléine*	WS	A	oxyquinoléate de Cuivre (β') 13,3%			
200	200	200	200*							200*		200*	200*	TEBUZATE	*Dow Elanco*	WS	A	thiabendazole 60%			
260	260	260	260*							260*		260*	260*	TECTO FR	*Dow Elanco*	FS	I	thiabendazole 450 g/l			
150	150													ZARON	*Bayer S.A.*	WS	I	bitertanol 10%			

INSECTICIDES

BLE CARIE	BLE SEPTORIOSE	BLE FUS. ROSEUM	BLE FUS. NIVALE	BLE CHARBON NU	BLE OIDIUM	ORGE H. GRAMINEUM	ORGE CH. COUVERT	ORGE CHARBON NU	ORGE OIDIUM	ORGE FUSARIOSES	AVOINE CHARBON NU	AVOINE FUSARIOSES	SEIGLE FUSARIOSES	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
														CAPFOS	*Dow Elanco*	CS	I	fonofos 480 g/l	365	365	

CORVIFUGES

BLE CARIE	BLE SEPTORIOSE	BLE FUS. ROSEUM	BLE FUS. NIVALE	BLE CHARBON NU	BLE OIDIUM	ORGE H. GRAMINEUM	ORGE CH. COUVERT	ORGE CHARBON NU	ORGE OIDIUM	ORGE FUSARIOSES	AVOINE CHARBON NU	AVOINE FUSARIOSES	SEIGLE FUSARIOSES	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
														CORBIT 80	*Bayer S.A.*	WS	A	anthraquinone 80%			70

(1) Spécialité incluant un agent filmogène.

Agents de pelliculage autorisés à la vente : DATIF Rouge (Bayer S.A.), LISTRAT (Dow Elanco), NACRET (La Quinoléine), PERIDIAM Process (Pépro), SEPIRET (Seppic), TANSORG (I.C.I. Sopra).

P369

LUTTE CONTRE LA VERSE

ITCF SUBSTANCES DE CROISSANCE Juin 1993					
SPECIALITES COMMERCIALES	*Firmes*	**MATIERES ACTIVES** Concentration en g/l		**ESPECES**	Doses en l/ha
CYCOCEL C5 BASF CONTREVERSE C5 COURTE PAILLE C5	*BASF* *Tradiagri*	chlorméquat chlorure + chlorure de choline	460 320	Blé tendre hiver Blé tendre printemps Blé dur hiver et print. Avoine et seigle hiver	2,0 1,5 3,5 3,0
BREF C CONTREVERSE COURTE PAILLE	*Sipcam Phyteurop* *Tradiagri*	chlorméquat chlorure	460	Blé tendre hiver Blé dur hiver	2,0 3,5
CYCOCEL CL	*Cyanamid* *BASF*	chlorméquat chlorure + chlorure de choline + imazaquine	460 35 10	Blé tendre hiver	2,2 (1)
SIACOURT	*La Quinoléine*	chlorméquat chlorure + hydrolysat de protéines	230	Blé tendre hiver	3,0
ETHEVERSE CERONE	*Ciba* *Pepro*	éthéphon	480	Orges hiver Blé dur hiver Blé tendre hiver (2) Seigle, triticale	1,0 1,0 0,6 1-1,5
TERPAL	*BASF*	mépiquat chlorure + éthéphon	305 155	Blé tendre hiver Blé dur hiver, triticale Orges hiver	2,0 2,5 2,5
RANFOR VIVAX L	*Ciba* *Pepro*	chlorméquat chlorure + éthéphon	300 150	Blé tendre hiver Blé dur hiver, seigle, triticale Orges hiver	2,0 2,5 2,5
MODDUS	*Ciba*	trinexapac ethyl	250	Blé tendre hiver Orges hiver	0,5 0,8
SONIS	*La Quinoléine*	trinexapac ethyl + éthéphon	250 250	Blé tendre hiver Orges hiver	0,4+0,4 (1) 0,6+0,6 (1)

Epoques d'application : Plein tallage – Fin tallage – Début mont. (épi 1 cm) – 1 noeud – 2 noeuds – Apparition dernière feuille – Gonflement – Début épiaison (1ères barbes)

* Toutes les spécialités sont commercialisées sous forme de concentré soluble.
(1) Emballage associatif
(2) En programme ou en mélange avec le chlorméquat chlorure

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

- Autorisé, bonne efficacité
- Autorisé, efficacité moyenne ou irrégulière
- Non autorisé

FORMULATION	
CS : Suspension de capsules	RB : Appât prêt à l'emploi
EC : Concentré émulsionnable	SC : Suspension concentrée
FG : Granulé fin	SL : Concentré soluble
GB : Appât granulé	WG : Granulé à disperser dans l'eau

ITCF INSECTICIDES, NEMATICIDES Juin 1993

SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	Formulation	NEMATODES	PUCERONS sur feuillage jaunisse nanisante de l'orge (J.N.O.)	CICADELLES nanisme du blé ou maladie des pieds chétifs (W.D.V.)	MOUCHE GRISE	TORDEUSE	MOUCHES Mineuses	PUCERONS sur épis	CECIDOMYIES des fleurs de blé
TRAITEMENT DU SOL												
TEMIK 10 G	*Rhodiagri-Littorale*	aldicarbe	100 g/kg	WG	10 kg							
TRAITEMENT EN VEGETATION												
FASTAC	*Agrishell*	alphaméthrine	50 g/l	EC		0,2 l	0,2 l		0,2 l		0,3 l	
DUCAT	*Bayer S.A.*	bétacyfluthrine	25 g/l	EC		0,3 l	0,3 l				0,3 l	
FULL EW	*Bayer S.A.*	bétacyfluthrine	25 g/l	SC							0,3 l	
ENDURO	*Bayer S.A.*	bétacyfluthrine+oxydéméton-méthyl	8 g/l+250 g/l	EC							0,4 l	
TALSTAR	*Pépro*	bifenthrine	100 g/l	EC		0,075 l			0,075 l	0,075 l	0,05 l	
TALSTAR FLO	*Pépro*	bifenthrine	80 g/l	SC		0,1 l			0,1 l	0,1 l	0,0625 l	
BAYTHROID	*Bayer S.A.*	cyfluthrine	50 g/l	EC		0,3 l	0,3 l				0,3 l	
CYMBUSH	*I.C.I. Sopra*	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,2 l			0,2 l		0,25 l	
KAFIL SUPER	*La Quinoléine*	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,2 l			0,2 l		0,25 l	
MASTOR	*Elf Atochem Agri*	cyperméthrine	50 g/l	EC		0,4 l						
SHERPA 10	*Sédagri*	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,26 l					0,25 l	
DECIS CE	*Procida*	deltaméthrine	25 g/l	EC		0,3 l	0,3 l		0,3 l	0,25 l	0,25 l	
BEST	*Procida*	deltaméthrine+pyrimicarbe	5 g/l+100 g/l	EC							1 l	
GALION	*Dow Elanco*	deltaméthrine+endosulfan	5 g/l+200 g/l	EC		1,2 l					1 l	
TECHN'UFAN	*Sipcam-Phyteurop*	endosulfan	*350 g/l*	EC							*1,5 l*	
SERK EC	*Sandoz*	endosulfan+thiométon	200 g/l+66,7 g/l	EC						1,5 l	1,5 l	2 l
SUMI-ALPHA	*Agrishell*	esfenvalérate	25 g/l	EC		0,25 l	0,25 l		0,3 l		0,3 l	
SUMICIDIN 10	*Agrishell*	fenvalérate	100 g/l	EC		0,25 l			0,35 l		0,35 l	
MAVRIK et MAVRIK FLO	*Sandoz*	fluvalinate	240 g/l	EC/SC		0,2 l					0,15 l	
MAVRIK SYSTO et MAVRIK B	*Sandoz*	fluvalinate+thiométon	72 g/l+200 g/l	EC							0,3 l	
DYFONATE MS	*I.C.I. Sopra*	fonofos microencapsulé	552 g/l	CS				2 l				
KARATE	*I.C.I. Sopra*	lambda-cyhalothrine	50 g/l	EC		0,15 l	0,15 l		0,125 l	0,125 l	0,125 l	0,15 l
KARATE K	*I.C.I. Sopra*	lambda-cyhalothrine+pyrimicarbe	5 g/l+100 g/l	EC							1 l	
FOLIMATE	*Bayer S.A.*	ométhoate	250 g/l	SL				2,6 l				
ZOLONE FLO	*Rhodiagri-Littorale*	phosalone	500 g/l	SC							1,2 l	
PIRIMOR G	*I.C.I. Sopra*	pyrimicarbe	50%	WG							0,25 kg	
TRACKER 108 EC	*Du Pont de Nemours*	tralométhrine	108 g/l	EC		0,09 l			0,08 l	0,08 l	0,08 l	

* Les informations chiffrées pour chaque ravageur correspondent aux doses à utiliser à l'hectare

ITCF MOLLUSCICIDES Juin 1993

SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% POUDRE	Formulation	LIMACES	
MALICE	*I.C.I. Sopra*	bensultap	5%	RB	60 gra/m²	7,5 kg/ha
MESUROL RF	*Bayer S.A.*	mercaptodiméthur	4%	RB	18 à 30 gra/m²	3 à 5 kg/ha
AFFUT	*La Quinoléine*	métaldéhyde	5%	GB	35 gra/m²	7 kg/ha
HELARION mini-granulés et HELARION RS	*Scac-Fisons*	métaldéhyde	5%	GB	30 à 42 gra/m²	5 à 7 kg/ha
HELUGEC	*Sipcam-Phyteurop*	métaldéhyde	5%	GB	25 à 40 gra/m²	5 à 8 kg/ha
LIMATIC mini-granulés et LIMASTOP mini-granulés	*CNCATA/Agrinet*	métaldéhyde	5%	FG	30 à 42 gra/m²	5 à 7 kg/ha
METAREX RG	*de Sangosse*	métaldéhyde	5%	RB	35 gra/m²	7 kg/ha
SUPER HELICIDE	*UMUPRO*	métaldéhyde	5%	GB	30 à 42 gra/m²	5 à 7 kg/ha
SKIPPER	*Pépro*	thiodicarbe	4%	RB	30 gra/m²	5 kg/ha

* gra/m² = granulés par m²

CONSEILS DE LUTTE

LIMACES	NEMATODES	PUCERONS sur feuillage (jaunisse nanisante de l'orge)	CICADELLES
Application de surface automne, hiver, début de printemps : - si parcelle régulièrement infestée, traitement au semis et à la levée, - dès l'apparition des dégâts. (Répéter l'intervention si nécessaire)	Au semis, avec un microgranulateur adapté au semoir à céréales. Après analyse révélant un taux d'*Heterodera avenae* supérieur à 5 larves/gr de sol, et des dégâts constatés les années précédentes.	- Quel que soit le stade de la céréale, si 10 à 15% des plantes portent au moins un puceron : intervention immédiate. - En dessous de ce seuil, intervenir seulement si les pucerons sont encore observés au bout de 10 jours, quel que soit leur nombre.	Dans les régions concernées : Centre, Centre Est et Sud Bassin Parisien, des cicadelles du genre *Psammotettix* peuvent être présentes dès la levée des céréales. Suivre les résultats du réseau de piégeage des avertissements agricoles. - En présence de cicadelles, intervention immédiate dès la levée (coléoptile-1 feuille). - Intervention à renouveler si de nouvelles captures sont réalisées.

MOUCHE GRISE	TORDEUSE	MOUCHES MINEUSES	PUCERONS sur épis	CECIDOMYIES
La lutte contre ce ravageur débute au semis par l'utilisation du traitement de semence. En fonction de la population d'oeufs viables (analyse de sol en fin d'été), l'importance du risque est le suivant : - risque faible : < 1 million/ha - risque moyen : 1 à 3 millions/ha - risque élevé : 3 à 5 millions/ha - risque très élevé : > 5 millions/ha.	A partir de la première quinzaine de mai, dès l'apparition des premières feuilles pincées, le seuil d'intervention conseillé est : - sur orge de printemps : 1 larve mineuse/20 talles, - sur céréales d'hiver : 1,5 larves mineuses/20 talles.	Le risque n'est élevé que sur orge de printemps à la montaison.	De l'épiaison au stade laiteux-pâteux : - traiter dès qu'on observe 1 épi sur 2 colonisé par au moins un puceron.	Entre le début de l'épiaison et la fin floraison. Le risque est élevé lorsque les trois conditions suivantes sont réunies : - vol de cécidomyies signalé - temps calme et chaud (>15°C) - blé à l'épiaison et cécidomyies en position de ponte sur les épis.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES DE L'ITCF ET DANS "PERSPECTIVES AGRICOLES"

"Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite d'expérimentations nombreuses et poussées. Elles ne sauraient constituer une préconisation ou une incitation à l'utilisation des produits mentionnés dont certains bien qu'ayant prouvé leur intérêt et leur innocuité ne sont pas autorisés à la vente pour l'usage indiqué. Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce dépliant".